

PENENTUAN JUMLAH KARYAWAN
DI LINE PROSES PRODUKSI
DENGAN METODE WORK LOAD ANALYSIS (WLA)
DI PT. KUSUMA DIPA NUGRAHA
MOJOKERTO

SKRIPSI



Disusun Oleh:

DECKY SATRYA PAMUNGKAS

NPM : 0732010074

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL " VETERAN"
JAWA TIMUR

2011

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat dan hidayah – Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Sarjana Strata-1 (S-1) di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dengan judul :

“PENENTUAN JUMLAH KARYAWAN DI LINE PROSES PRODUKSI PUPUK DENGAN METODE WORK LOAD ANALYSIS DI PT. KUSUMA DIPA NUGRAHA - MOJOKERTO“.

Penyelesaian penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak terlepas dari peran serta berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu tidak berlebihan bila pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Sutiyono, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Dr.Ir. Minto Waluyo, MM, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Drs. Pailan, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ir. Didi Samanhudi, MMT, selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi.

5. Bapak Ir. Nisa Masruroh, MT, selaku Dosen Pembimbing Pendamping Skripsi.
6. Bapak eko (dodok), selaku KaBag. Produksi sekaligus sebagai pembimbing lapangan.
7. Buat Bapak dan Ibu saya, saudara – saudara saya yang telah membantu serta dalam proses perkuliahan saya dari awal sampai selesai.
8. Salam ABADI buat persahabatan teman angkatan '07 khususnya para Longor – Longor Mania Paralel B, tanpa kalian saya tidak akan mengenal kata sukses dalam kehidupan saya (sok yes).
9. Sebut saja nama tak terlupakan seperti boby(ohelo), fandy (Tape), ali raihan (sukek), Leo (jemblunk), acha (bethek sumur), Opik, Mie Punk, Fa'ul, Gendut Man, Mean Uye, Celeng, Choirul, Kadir, Hendry (Otong), Ari (Pengky), DLL.....
10. Semua pihak yang telah membantu secara moril dan materiil selama pelaksanaan penelitian dan penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Tugas Akhir ini terdapat kekurangan, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca. Terima Kasih.

Surabaya, Juni 2011

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAKSI	
ABSTRACT	

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Asumsi.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Efisien, Efektif, dan Produktivitas	6
2.2 Manajemen Sumber Daya Manusia	9
2.3 Perencanaan Sumber Daya Manusia	11

2.4	Analisis Jabatan	13
2.5	Tujuan Analisis Jabatan.....	14
2.6	Pengukuran Waktu Kerja	16
2.6.1	Pengukuran Waktu Kerja Dengan Jam Henti (Stop Watch Time Study)	19
2.6.2	Pengukuran Waktu Kerja Dengan Metode Sampling Pekerjaan (Work Sampling).....	21
2.7	Faktor Penyesuaian (Performance Rating)	23
2.8	Kelonggaran (Allowence)	26
2.9	Supply Chain	29
2.10	Work Load Analysis (WLA)	32
2.11	Penelitian Terdahulu	37

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	41
3.2	Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel	41
3.3	Metode Pengumpulan Data	42
3.4	Metode Pengolahan Data.....	43
3.5	Langkah – Langkah Pemecahan Masalah	46

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1	Proses Produksi	51
4.2	Jumlah Karyawan Tiap Stasiun Kerja.....	53
4.3	Identifikasi Elemen – Elemen Kerja.....	54

4.4 Data Kegiatan Produktif dan Kegiatan Non – Produktif.....	57
4.5 Perhitungan Persentase Produktif dan Non Produktif	61
4.6 Uji Keseragaman Data Dan Uji Kecukupan Data	65
4.7 Penentuan Performance Rating dan Allowance Tiap Jabatan.....	89
4.8 Beban Kerja Tiap Jabatan	92
4.9 Jumlah Karyawan yang Optimal	93

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran	99

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

PENENTUAN JUMLAH KARYAWAN DI LINE PROSES PRODUKSI DENGAN
METODE WORK LOAD ANALYSIS DI PT. KUSUMA DIPA NUGRAHA -
MOJOKERTO

Decky Satrya Pamungkas
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran"
Jawa Timur-Indonesia
Phone: +6285655561581
decky.satrya@gmail.com

ABSTRAKSI

Metode Work Load Analysis (WLA) adalah deskriptif dari beban kerja yang dibutuhkan dalam suatu unit perusahaan. Metode ini akan memberikan informasi mengenai pengalokasian sumber daya karyawan untuk menyelesaikan beban kerja. Dengan diterapkannya metode Work Load Analysis diharapkan dapat terjadi peningkatan efisiensi kerja karyawan pada umumnya sehingga bisa memenuhi keinginan konsumen, dan akhirnya tujuan perusahaan akan tercapai.

PT. Kusuma Dipa Nugraha adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan Pupuk Organik yang berlokasi di desa Mojorejo Kec. Pungging – Mojokerto. Pupuk yang dihasilkan adalah pupuk organik yang berbentuk Granule. Dengan bahan baku kotoran hewan, kompos, blotong (limbah pabrik gula), limbah jamur, limbah tembakau dan bahan-bahan pengisi. Pada line proses produksi pupuk organik terdapat karyawan sejumlah 31 orang. Pengamatan sekilas menunjukkan bahwa beban kerja di setiap stasiun kerja belum merata, hal ini ditandai dengan adanya karyawan yang menganggur saat karyawan yang lain sedang mengerjakan tugasnya.

Karyawan dengan beban kerja yang berlebihan akan cenderung lebih cepat bosan dan lelah dalam menjalankan tugasnya, sehingga cenderung tidak produktif. Produktif atau tidak produktif seorang karyawan tergantung dengan beban kerjanya, untuk itu pihak perusahaan harus memperhatikan beban kerja yang akan diberikan kepada karyawan agar tercapai produktifitas karyawan yang optimum.

Berdasarkan hasil pengukuran beban kerja pada PT. X dengan menggunakan metode Work Load Analysis (WLA) dapat disimpulkan bahwa beban kerja karyawan pada bagian Visual 98,49% dengan jumlah karyawan yang optimal adalah 19 orang, pada bagian Packer 89,12% dengan jumlah karyawan yang optimal adalah 9 orang, pada bagian Operator 97,63% dengan jumlah karyawan yang optimal adalah 4 orang.

Kata kunci : Efisiensi, Beban Kerja, Work Load Analysis.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi banyak perusahaan memberikan perhatian khusus pada efisiensi, efektivitas dan produktivitas. Dari ketiga hal tersebut perusahaan dapat melihat optimasi dari penggunaan sumber daya yang dimiliki dan pencapaian target yang diinginkan oleh suatu perusahaan. Untuk mencapai ketiga hal tersebut diperlukan adanya kebijakan dari perusahaan tentang pengaturan jadwal penyelesaian permintaan. Beberapa hal yang membuat permintaan dapat diselesaikan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan adalah faktor waktu, pekerja atau tenaga kerja yang terlibat di dalam proses produksi.

PT. Kusuma Dipa Nugraha adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan Pupuk Organik yang berlokasi di desa Mojorejo Kec. Pungging – Mojokerto. Pupuk yang dihasilkan adalah pupuk organik yang berbentuk Granule. Dengan bahan baku kotoran hewan, kompos, blotong (limbah pabrik gula), limbah jamur, limbah tembakau dan bahan-bahan pengisi. Pada line proses produksi pupuk organik terdapat karyawan sejumlah 31 orang. Pengamatan sekilas menunjukkan bahwa beban kerja di setiap stasiun kerja belum merata, hal ini ditandai dengan adanya karyawan yang menganggur saat karyawan yang lain sedang mengerjakan tugasnya. Karyawan dengan beban kerja yang berlebihan akan cenderung lebih cepat bosan dan lelah dalam menjalankan tugasnya, sehingga cenderung tidak produktif. Produktif atau tidak produktif seorang karyawan tergantung dengan beban kerjanya, untuk itu pihak perusahaan harus

memperhatikan beban kerja yang akan diberikan kepada karyawan agar tercapai produktifitas karyawan yang optimum.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan adanya pengukuran terhadap beban kerja operator di masing – masing stasiun kerja. Sehingga dapat diketahui berapa operator yang diperlukan dalam setiap stasiun kerja. Metode Work Load Analysis (WLA) adalah deskriptif dari beban kerja yang dibutuhkan dalam suatu unit perusahaan. Metode ini akan memberikan informasi mengenai pengalokasian sumber daya karyawan untuk menyelesaikan beban kerja. Dengan diterapkannya metode Work Load Analysis diharapkan dapat terjadi peningkatan efisiensi kerja karyawan pada umumnya sehingga bisa memenuhi keinginan konsumen, dan akhirnya tujuan perusahaan akan tercapai.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut :

“Berapa beban kerja dan jumlah karyawan yang optimal di line proses produksi PT. KUSUMA DIPA NUGRAHA?”

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah dalam pengukuran beban kerja dan tingkat efisiensi kerja di PT. KUSUMA DIPA NUGRAHA, agar dalam pemecahan masalah nantinya tidak menyimpang dan meluas dari lingkup yang ditentukan, antara lain :

1. Acuan dalam pengukuran beban kerja adalah deskripsi kerja (job description) yang diberikan oleh pihak manajemen PT. KUSUMA DIPA NUGRAHA.
2. Biaya tenaga kerja tidak menjadi pembahasan dalam penentuan jumlah karyawan yang optimal.
3. Perhitungan beban kerja dilakukan pada bagian produksi pupuk organik dan NPK.

1.4 Asumsi - Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Sarana dan prasarana baik mesin maupun peralatannya dianggap bekerja dengan baik.
2. Tidak terjadi perubahan job description pada karyawan bagian produksi selama penelitian.
3. Mutu barang yang dihasilkan dianggap baik kualitasnya dan telah memenuhi standart customer.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui beban kerja dari tiap karyawan pada line proses produksi
2. Mengetahui jumlah karyawan yang optimal pada line proses produksi.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini manfaat yang ingin dicapai adalah :

1. Perusahaan dapat mengetahui besar beban kerja setiap tenaga kerja di bagian produksi.
2. Perusahaan dapat menentukan jumlah karyawan yang sesuai dengan beban kerja masing – masing bagian, sehingga didapat keseimbangan beban kerja di bagian produksi.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menguraikan tentang berbagai hal yang melatar belakangi dari penelitian ini, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, asumsi-asumsi yang digunakan, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menguraikan mengenai landasan-landasan teori atau literatur yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini. Teori-teori yang digunakan dalam bab ini kan digunakan sebagai landasan peneliti untuk menjalankan penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang waktu lokasi dan penelitian, menguraikan tentang metode pengumpulan data yang digunakan, pemaparan data-

data yang telah dikumpulkan selama penelitian serta langkah-langkah yang digunakan untuk pemecahan masalah dan pencapaian tujuan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menguraikan tentang aktifitas pengumpulan dan pengolahan data. Aktifitas pengumpulan data meliputi aktifitas dari posisi/jabatan dan waktu penyelesaian aktifitas.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan memberikan kesimpulan atas analisa terhadap hasil pengolahan data. Kesimpulan tersebut harus dapat menjawab tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Selain itu juga berisi tentang saran penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN